



 PENETRON  
 "il calcestruzzo impermeabile"

Home

## Novità su Norme Tecniche Costruzioni e calcestruzzo armato: le riflessioni tecniche di Giovanni Cardinale

Andrea Dari - Editore Ingenio 03/03/2018 2



L'ing. Giovanni Cardinale, vice Presidente del [Consiglio Nazionale degli Ingegneri](#), è intervenuto in un convegno a Torino per parlare delle NTC 2018, e più in particolare della parte delle norme tecniche che si occupano di calcestruzzo armato.

L'evento era organizzato da INGENIO e UNICAL, con il patrocinio del Collegio Costruttori Edili di Torino e l'[Ordine degli Ingegneri](#) della Provincia di Torino.

### Il calcestruzzo è un materiale che va progettato

Cardinale ha avviato la propria relazione proprio con questa considerazione: il calcestruzzo è un materiale che più di altri deve essere progettato. Un aspetto che richiama la formazione dei professionisti "perché è davvero un materiale manufatto, perché davvero un materiale che fin dalla sua composizione mette in campo delle energie e delle risorse che nel tempo potranno dare esiti voluti o esiti non voluti. E' un materiale che non esiste in natura, è un materiale studiato, che si basa su questo rapporto di solidarietà tra calcestruzzo e armature metalliche ..."

E l'ingegnere ricorda come nella progettazione del calcestruzzo armato occorra tenere conto del tema della fessurazione, che rispetto ad altri materiali va considerato con una visione diversa, non sempre facile da far comprendere anche al committente e all'utente.

### Le novità delle NTC2018 rispetto alle NTC2008

Cardinale ha ricordato come non sia possibile fare un confronto coordinato testo contro testo, perché pur la norma non introducendo cambiamenti davvero radicali rispetto la precedente edizione, le modifiche hanno riguardato tutto il documento. In effetti la distanza tra la NTC2018 e la precedente è davvero inferiore rispetto a quella che si era creata tra la NTC2008 precedente.

L'ingegnere segnala che:

> tra i principi fondamentali della norma sono stati aggiunti gli aspetti della sicurezza antincendio e della durabilità, due aspetti importantissimo per il calcestruzzo armato.

### Il Magazine



### News

Vedi tutte

ANNULLATO PER MALTEMPO -  
 Architetti: a Bologna, il 2 marzo

Accordo di collaborazione tra Consiglio Nazionale Architetti e Uni

> e in tal senso al "termine vita nominale è stato aggiunto il termine convenzionale", un chiarimento importante, per far comprendere che quando si chiede di progettare un'opera per una durata di 50 anni, non significa che dopo 50 anni l'opera debba essere demolita, ma "serve per stabilire l'intensità delle azioni che in campo sismico interessano la costruzione".

## Abolite le tensioni ammissibili, ora solo "stato limite"

L'unico metodo di calcolo ora ammesso è quello delle tensioni allo stato limite. E' stato eliminato il punto 2.7 delle NTC 2018. Cardinale ricorda come il metodo allo stato limite era previsto già nel 1980. E in effetti, nel DM del 1980 era previsto che il metodo potesse essere applicato, ma non in zona sismica. Dopo 16 anni, nel 1996, con DM 1996 i due sistemi viaggiavano in parallelo ... poi nel 2008 un'ulteriore passaggio, che ha lasciato che negli ultimi anni solo in alcune regioni ormai era concesso l'uso del metodo delle tensioni ammissibili, ma dal 22 marzo non sarà più possibile.

## Costruzioni in calcestruzzo

Cardinale ha ricordato molte delle modifiche che si trovano nel capitolo 4.1. Intanto la scomparsa delle classi di residenza 35 e 40, sostituite dalla 30/37, e si arriva a residenze molto elevate.

La cosa più importante segnalata da Cardinale riguarda i nodi collegamento e come si debba affrontare l'analisi tecnica.

Lasciamo alla visione del video per conoscere i dettagli di questa parte della relazione, molto ricca di considerazioni, richiami alla tecnica ed esempi. Ecco il LINK al video della presentazione.

## Leggi anche

- » SPECIALE NTC 2018: cosa cambierà per il mondo delle costruzioni. La parola agli esperti
- » Analisi delle nuove #NTC2018: ecco la registrazione di tutti gli interventi del Convegno di NAPOLI

In crescita il settore valvole e rubinetti: investimenti a quota +11,3% nel 2017 e +13,7% nel 2018

Publicato il manuale in italiano dell'ECSA su stoccaggio e manipolazione dei solventi clorurati

Sicurezza sul lavoro: a disposizione un manuale per il settore della lavorazione del legno

Stage a Dubai da iGuzzini e Whitespace

Art Prison: un concorso di idee internazionale per il Forte Santa Caterina a Favignana

In forte crescita l'export della meccanica italiana verso l'Iran: +25,9% nel I sem. 2017

Esportazioni e produzione in crescita continua per Assotermica: nel 2018 +4%

Architettura: al via la quinta edizione del "Premio Raffaele Sirica"



👍 Mi piace
🔗 Condividi

Ordina per Novità

**Commenti: 0**

Aggiungi un commento...

📌 Plug-in Commenti di Facebook